DE L'INFLUENCE DES ARTS

SUR

LA SANTÉ DE CEUX QUI LES EXERCENT.

ESSAI INAUGURAL

ET

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Présentées aux Illustres Professeurs de l'École de Médecine de Montpellier, le 12 prairial an IX.

PAR JULIEN MARTEAU, d'Arles, département des Bouches-du-Rhône.



A MONTPELLIER, CHEZ G. IZAR ET A. RICARD.



DE L'INFLUENCE DES ARTS

SUR LA SANTÉ

DE CEUX QUI LES EXERCENT.

PARMI les diverses manières d'envisager les maladies qui affligent l'espèce humaine, il en est une qui circonscrit l'objet de nos recherches à l'influence qu'ont les arts sur ceux qui les exercent. Tel a été le sujet des méditations et de l'expérience clinique d'un homme, qui, pendant longtemps éloigné des écoles et de l'instruction méthodique qu'on y puise, vient, à la faveur d'une indulgence bien précieuse pour lui, apporter son tribut, informe sans doute et peu digne des Professeurs illustres qui le reçoivent; mais propre peut-être à fixer un plan d'études sur les maladies particulières aux artisans.

Pour mettre de l'ordre dans mes idées, je réduirai les personnes, qui sont devenues l'objet de cet essai inaugural,

à trois classes, caractérisées par une certaine analogie d'occupations, et d'affections morbiques qui en résultent.

Ces trois classes renferment 1.° les professions qui exposent à différentes émanations pernicieuses, 2.° les professions qui comportent une vie sédentaire ou des positions vicieuses; 3.° les professions qui exigent un exercice immodéré soit des forces mécaniques, soit des facultés intellectuelles.

PREMIÈRE CLASSE, *professions qui exposent à différentes émanations pernicieuses.*

Les émanations qui peuvent influer pernicieusement sur l'économie vivante sont ou sèches ou humides. Cette première classe demande donc à être ainsi sous-divisée.

ORDRE PREMIER. *Effets des émanations, ou vapeurs sèches.*

Par vapeurs sèches, il faut entendre tout ce qui, émanant d'un foyer quelconque, affecte les êtres vivans d'une manière opposée aux impressions causées par les vapeurs humides. Ces foyers sont de quatre sortes. Le premier est le feu nud ou feu ardent, et nous appellerons les émanations, qui en proviennent, vapeurs ignées; le second est une substance minérale volatilisée quelconque, et nous distinguerons les émanations, qu'elle constitue, sous la dénomination de vapeurs minérales ; le troisième est une substance végétale volatilisée quelconque, et nous nommerons les émanations, qu'elle donne, vapeurs végétales; enfin le quatrième est une subs-

tance animale également volatilisée, quelle qu'elle soit, et les émanations, qu'elle forme, seront connues sous le nom de vapeurs, animales. Nous y ajouterons les divers gaz non respirables auxquels sont exposés quelques artisans dans les occupations auxquelles ils se livrent.

PREMIER GENRE : *effets des vapeurs ignées.*

Un feu violent et soutenu fournit continuellement des vapeurs sèches qui produisent des effets pernicieux sur l'économie animale. Le calorique libre, non-seulement raréfie le sang, qui, distendant les vaisseaux dans les viscère mous et délicats, tels que le cerveau et les poumons, dispose, soit par cet état pathologique des vaisseaux, soit par leur rupture, à des maladies graves; mais encore provoque continuellement l'excrétion de la partie aqueuse de nos liqueurs, laquelle sort sous forme de transpiration insensible fortement augmentée, et plus souvent sous celle des sueurs. Cette excrétion enlevant le véhicule naturel des liqueurs, celles-ci s'épaississent et acquièrent de la disposition à séjourner dans leurs vaisseaux. De là découle une source particulière des maladies. Ceux qui sont échauffés par la présence d'un feu ardent, appétent volontiers les boissons fraîches, l'air frais d'une autre atmosphère; ils oublient très-souvent que lorsqu'ils boivent les unes, et veulent respirer l'autre, leur corps est en sueur; celle-ci se supprime, et de ce principe proviennent encore d'autres affections morbifiques.

Ainsi les artisans qui ont besoin pour leur travail d'un

feu ardent, sont exposés aux maladies qui dépendent de l'accumulation du calorique libre dans leurs corps et de la suppression de l'excrétion habituelle qui se fait par la peau. Ces artisans doivent en général être d'un tempérament plus ou moins maigre, et la peau des parties exposées à l'air est brunâtre et halée. On sait que Mercurialis a observé dans une peste qui ravagea Venise, que les forgerons, brulés par un feu continuel, furent ceux que le mal attaqua avec plus de férocité.

Les artisans dont il s'agit ici, plus immédiatement exposés à la chassie, à l'ophtalmie humide, aux affections de la tête, des oreilles ; à être pris de maladies inflammatoires de la poitrine ; sont 1.° les verriers qui travaillent toujours dans une chaleur excessive.

2.° Les serruriers, les forgerons, les fourbisseurs, les cuisiniers, les boulangers sujets encore aux maux terribles que cause la vapeur du charbon, les couteliers, et généralement tous les artisans qui emploient le feu pour travailler les substances qu'ils mettent en œuvre.

Tous ces ouvriers pourroient corriger les pernicieux effets des vapeurs sèches, en mettant à évaporation dans leurs ateliers, de l'eau ; d'où il résulteroit des vapeurs humides simples qui n'ont rien de dangereux, ou qui porteroient une bien moindre atteinte à l'économie animale.

Par l'effet connu du calorique libre, on doit recommander à ces divers ouvriers, d'éviter l'usage des boissons spiritueuses et de mettre quelques précautions lorsqu'ils passent de la température de leurs ateliers à celle de l'air libre : quant à

la boisson d'eau modérement fraiche, elle est salutaire pourvu que ces ouvriers continuent leur travaux ; ils en retireroient encore un plus grand avantage, s'ils y mêloient un peu de vinaigre. (Buchan, méd. dom. tom. 1, p. 96, quatrième édit.)

Dans les maladies de ces ouvriers, il faut que le praticien considère sans cesse l'état habituel des liqueurs animales qui sont épaisses et enflammées, celui des solides qui sont secs et tendus ; ce qui amène nécessairement à insister sur les délayans, et à ne pas provoquer, par des remèdes trop actifs, les excrétions que la nature de la maladie comporte.

Second genre ; effets des vapeurs minérales.

Dans les procédés de plusieurs arts, on emploie divers métaux ou matières minérales, sels, acides ou précipités de plomb et de mercure, oxide d'arsenic sulfuré jaune, souffre, etc. Ces différentes substances se volatilisent par l'action du feu ou des mènstrues avec lesquels on les travaille, et pour lors elles sont très-susceptibles d'affecter les yeux, de pénétrer dans les poumons à l'aide de la respiration, dans l'estomac par la déglutition, et dans le système des vaisseaux sanguins et lymphatiques par les diverses voies de la respiration, de la digestion, et de la peau.

Ces molécules minérales produisent toujours des effets très-fâcheux sur les corps vivans. Elles adhèrent fortement aux parois des membranes et déterminent enfin des cuisons, des douleurs atroces et opiniâtres ; elles corrodent les vaisseaux et donnent lieu à des flux sanguins, soit par la bouche, soit

par les intestins ; elles affectent les nerfs et frappent dans les effets secondaires, les organes moteurs ou les puissances musculaires.

De là vient que les divers artisans qui composent ce genre, sont exposés à des ophtalmies chroniques, à des mouvemens spasmodiques au larynx et à la trachée artère, au picotement de poitrine, à l'asthme sur-tout sec et convulsif, aux crachemens de sang, à la phthisie pulmonaire, aux maux d'estomac, à la colique minérale connue également sous le nom de colique des peintres ou des plombiers, aux crampes et engourdissement des membres, au tremblement, à la paralysie, et à diverses affections cutanées, comme dartres et quelques éruptions anomales. Hippocrate, avec le style précis et si énergique qui lui étoit particulier, a dépeint d'un seul trait l'homme métallique ; il a, dit-il, l'hypocondre droit gonflé, la rate grande, le ventre tuméfié, dur ; il a la respiration difficile, la couleur pâle et livide, et il doit craindre les récidives dans le genou gauche, lib. 4 épid. n.° 13.

En général ces artisans sont ou maigres ou un peu bouffis, la couleur de leur peau est basanée, plombée et sèche ou rude, témoin le signalement que donne Desbois de Rochefort des ouvriers qui travaillent le cuivre : leur port et leur physionomie ont quelque chose de remarquable ; ils ont le teint d'un jaune vert, les yeux et la langue sont de la même couleur, les cheveux sont verdâtres, les excrémens, les urines, les crachats sont empreints de la même couleur qui se communique à leurs habits par la transpiration. Ils sont petits, maigres, comme raccourcis ; la plupart de leurs enfans sont

rachitiques ; ils sont vieux à quarante ou cinquante ans, et quelquefois à trente ils sont décrépits. Ainsi les vapeurs du cuivre absorbées amènent un état sénile très-précoce.

Ce genre d'artisans est composé, 1.° par ceux, tels que les doreurs en or moulu et en vermeil, les étameurs des glaces, les mineurs ou ceux qui retirent la substance minérale de la mine ; qui, maniant continuellement le mercure (1), sont exposés aux tremblemens des mains, aux vertiges, à l'hémoptysie, à l'asthme ; leur visage est pâle et bouffi ; ils ont de la disposition au ptyalisme, aux inflammations de la bouche et du gosier, aux ulcères aphteux mercuriels ; leurs dents sont noires et vaccillantes. Les personnes long-temps exposées aux vapeurs du mercure deviennent sourdes, muettes, stupides, ou tombent dans l'apoplexie et la paralysie (2).

Une circonstance qu'il faut noter et qui paroîtra assez extraordinaire à ceux qui connoissent les vertus anthelmintiques des mercuriaux, c'est que les vers sont très-fréquens chez les ouvriers qui travaillent dans les mines d'Amalden en Espagne, et que ces insectes jouent un grand rôle dans leurs maladies. *Voyez observ. de phys. et de méd. faites en Espagne, tom. 2, pag. 29.*

2.° Par les plombiers, les potiers d'étain et de terre qui em-

---

(1) Les constructeurs de baromètre, ceux qui donnent sans précaution les frictions, appartiennent à cette classe.

[2] *Voyez malad. des doreurs dans la traduction de* RAMAZZINI, *par* FOURCROY, *le dict. de santé et la mat. méd. de* DESBOIS DE ROCHEFORT. *Voy. dans la nosologie de* SAUVAGES *chlorose rachialgique et psellisme métallique.*

ploient des vernis dans leur poterie, les broyeurs en couleur, la plupart des peintres, notamment les barbouilleurs, ceux qui préparent les talons des souliers de femme.

Le plomb est en effet un minéral, qui, introduit dans le corps, produit les plus fâcheux accidens ; en vapeurs, il donne lieu à des douleurs vagues, ressemblant au rhumatisme et à la goutte, à des coliques atroces suivies de la paralysie de quelques membres. En substance, sous forme d'oxide ou d'acétite, il occasione d'abord un mal aise universel, un point sur l'estomac, la perte de l'appétit, des forces et du sommeil; ensuite des coliques mornes dans le principe, mais devenant violentes, avec le pouls dur, tendu, le ventre resserré et résistant, l'anus et le nombril contractés. Il y a vomissement de matières vertes et jaunâtres, affoiblissement progressif des membres dégénérant souvent en paralysie (1).

Quant à l'étain, il est beaucoup moins dangereux sans doute,

---

(1) Voy. indépendamment des auteurs qui ont traité de la colique métallique; tels que ZELLER, STOCKUSEN, HUXAM, DUBOIS, ASTRUC, STRACK; ILSEMANN, FOURAGE, HARDY, etç. les espèces recueillies par SAUVAGES sous le nom de rachialgie poitevine, de rachialgie métallique, de colique japonaise, de démence rachialgique, de tremblement métallique, de tremblement scorbutique, de contracture rachialgique, de contracture bohémienne, de paralysie rachialgique, de paralysie métallurgique, de paralysie bilieuse, de paraplexie rachialgique, d'hémiplégie saturnine, d'amaurose rachialgique, de céphalalgie métallique, de dysurie rachialgique, de toux métallurgique, d'asthme métallique, de péripneumonie rachialgique, de rhumatisme métallique, de salivation japonoise, de jaunisse rachialgique et de goutte rachialgique.

cependant Ramazzini en a signalé les mauvais effets dans son *chap.* VI, *de morbis artif.*

3.° Les fondeurs, les fourbisseurs, les graveurs au burin ou à l'eau forte, les chaudronniers qui travaillent sur le cuivre et sur le plomb, éprouvent tous, à peu de chose près, les maux auxquels sont en butte les artisans qui font usage du mercure. Il est bon d'observer toutefois que, quoique l'acétite de cuivre, introduit en certaine quantité, produise des maux très-funestes, comme on peut le voir, *mém. de la soc. de méd. tom.* 7, *pag.* 219, et ailleurs; cependant les personnes qui se livrent, dans Montpellier, à la préparation du verdet, sont beaucoup moins exposées, qu'elles ne paroissent devoir l'être, aux dangers qui accompagnent ce genre de travail.

4.° En parlant des effets des vapeurs minérales, on ne sauroit oublier les chapelliers employés à feutrer les chapeaux: opération généralement si périlleuse pour eux, les teinturiers exposés aux odeurs fortes qu'exhalent les divers mordans qu'ils emploient; les blanchisseuses, les repasseuses de linge, en tant qu'elles se servent du souffre, et qu'elles sont exposées aux émanations de la braise, qui volatilise des particules de cuivre et de fer.

5.° Les chaufourniers, en butte aux vapeurs desséchantes de la chaux; les marbriers, les statuaires, les modéleurs, les tailleurs de pierre, les plâtriers, si dangereusement affectés par une poussière fine, qui, respirée ou avalée, produit dans l'estomac ou dans la poitrine, des concrétions qui occasionent des vomissemens chroniques, des asthmes, des hémoptysies, maladies mortelles quand elles sont négligées.

6.° Dans les fabriques de différentes sortes d'acides, tels que les acides sulfureux et sulfurique, nitreux et nitrique, etc. les artisans courent les risques de la toux, de l'éternument, de la constriction de la poitrine; de la difficulté de respirer, du crachement de sang, même de l'apoplexie. Szen a donné une dissertation *de cataractâ ab effluvio aquæ fortis*, *Jennæ* 1774.

Les chimistes et les pharmaciens, quoique bien élevés au dessus des artisans, dont il vient d'être question, par l'objet de leurs travaux, et la somme de leurs connoissances, ne doivent pas être oubliés dans ce tableau, puisque trop souvent ils sont de tristes victimes du zèle et d'une certaine incurie qu'ils apporteut dans la préparation de substances destinées à entrer dans les officines.

Ainsi tous ces artisans ont les plus grandes précautions à prendre, dans leurs travaux, pour ne pas humer les exhalaisons ou fumées métalliques, mercurielles, sulfuriques et autres qui s'élèvent des matières qu'ils employent. A cet effet, ils travailleront dans des ateliers suffisamment espacés, sous des fourneaux qui tirent fortement; ils se mettront au vent des vapeurs minérales qu'ils doivent craindre; ils resteront le moins possible dans les lieux où se passent leurs opérations, ils éviteront surtout la crapule et l'usage des substances stimulantes.

Dans les maladies des artisans de ce genre, il faut souvent avoir en vue la présence d'une substance métallique ou minérale qu'il faut entraîner hors du corps pour procurer la guérison des malades. Ainsi la méthode active, d'après des

observations qui me sont propres, et confirmatives de plusieurs faits connus, l'enporte sur la méthode douce et tempérée, même dans les cas où l'existence d'une forte douleur, comme dans la colique minérale, suppose la nécessité d'administrer les adoucissans. Quelques médecins, tels que DE HAEN, STOLL, et autres ont cependant conseillé d'attaquer la colique minérale par des adoucissans. Il est sans doute des cas, il est des pays, il est des tempéramens, il est des périodes de cette maladie qui exigent que l'on donne la préférence à la méthode douce et huileuse; mais, dans les cas ordinaires le traitement connu sous le nom de méthode de l'hôpital de la charité de Paris me paroit la seule avantageuse.

Dans l'hémoptysie et la phthisie même des carriers, il n'y a point de salut pour les malades, si les concrétions formées par la poussière du grés, causes de la maladie, ne sont dissoutes ou chassées par l'expectoration. Delà, la nécessité de préférer les incisifs et les expectorans convenables.

Mais autant cette méthode active paroît convenable dans les maladies de ce genre d'artisans, autant il convient, pour les en préserver, de leur prescrire des alimens gras, onctueux, le laitage, les substances farineuses; puisqu'il s'agit de prémunir les surfaces des organes, de l'adhésion des molécules minérales auxquelles ils sont continuellement exposés.

Je n'ajouterai qu'un mot sur la paralysie qui suit si souvent la colique des artisans dont il est ici question; et c'est pour annoncer, que les véritables vues du traitement ont été indiquées par un homme, qui, après avoir fait la gloire de l'ancienne

Université de Montpellier, vient d'être rendu à la nouvelle École, digne émule de la première.

Ces vues de traitement, d'après M. Barthez, doivent porter sur les causes de la colique, qui subsistent dans un degré plus ou moins fort, et dans la nécessité de travailler ensuite à rétablir, dans l'état naturel, les forces constantes et les fonctions des intestins. *Nouv. élém. de la sc. de l'homme pag.* 155.

Troisième genre; effets des vapeurs végétales.

Ce qui vient d'être dit des artisans exposés à l'action des vapeurs minérales, regarde pareillement les ouvriers exposés à celle des vapeurs végétales, en faisant attention à la différence des vapeurs et à leurs degrés différens d'activité.

A ce genre d'ouvriers appartient donc la classe assez nombreuse d'artisans de tout âge, de tout sexe, employés à faire rouir le chanvre et le lin; à le battre, à le mettre en œuvre.

Ceux qui servent dans les manufactures de tabac, dans les laboratoires de pharmacie.

Ceux qui font métier de faire sécher des fleurs, des plantes, dont l'arome, concentré dans des lieux peu aërés, dans des chambres closes, ou dont les principes gazeux qu'elles exhalent ou absorbent, sont si nuisibles.

Les boulangers qui, avalant chaque jour de la farine, sont sujets à des affections graves des poumons.

Les perruquiers si exposés à la phthisie principalement à cause de la quantité de poudre qu'ils avalent.

Les blutteurs, sasseurs et mesureurs des grains, les meûniers qui sont encor plus dans ce cas.

Il est une observation à faire au sujet des meûniers et des boulangers, c'est que les uns et les autres sont fort sujets à avoir des poux; la poussière de farine dont ils sont couverts et le peu de propreté de ces ouvriers y contribuant sans doute.

En général les substances végétales sont moins malfaisantes et nuisent moins promptement que les substances minérales, cependant, et c'est une remarque qui est principalement applicable aux perruquiers, ces substances n'en sont pas moins âcres surtout lorsqu'elles sont mélangées, comme il arrive souvent à l'égard de la poudre à poudrer dans laquelle on mêle de la chaux et autres ingrédiens nuisibles.

Les principales maladies des ouvriers de ce genre ont leur siège dans les organes de la respiration; ce sont des enrouemens, des toux, des dyspnées, des asthmes, des phthisies pulmonaires. La poussière qui et la cause majeure de ces maladies passe aussi en partie dans l'estomac, où elle détermine, dans ses effets, des nausées, des pésanteurs d'estomac, des dégoûts, des fadeurs et des envies de vomir.

J'ai dit que les ouvriers de ce genre étoient assez sujets à la vermine; par une raison analogue, ils doivent l'être aux démangeaisons de la peau, aux rougeurs, aux boutons, etc,

Plus ces artisans ont à craindre l'accumulation de la substance pulvérulente au milieu de laquelle ils vivent pour

ainsi dire, et plus ils doivent avoir attention à prendre des humectans pour détremper et faciliter l'évacuation de cette matière dangereuse. C'est un moyen efficace de prévenir son accumulation, son aggrégation et les obstructions qui en proviennent. Une grande propreté leur est encore très-nécessaire, et pour peu qu'ils se sentent incommodés, c'est une pratique sage de procurer par des expectorans et des évacuans appropriés, la poussière qui deviendroit de plus en plus dangereuse par son séjour dans le corps.

QUATRIÉME GENRE ; *effets des émanations animales.*

Plusieurs artisans sont exposés, dans leur travaux, aux vapeurs animales dans un degré plus ou moins avancé de putréfaction ; et ces vapeurs sont des causes de plusieurs maladies. De ce genre sont 1.° les bouchers, les charcutiers, surtout les poissoniers, les marchands de fromage : ces divers artisans étant ici considerés, non sous le rapport de la sorte d'atmosphère nutritive dans laquelle ils vivent, mais seulement sous celui des émanations putrescentes qui peuvent si facilement les atteindre.

2.° Les matelassiers, les blanchisseuses, celles-ci s'occupant de blanchir les linges des malades, ceux-là se trouvant exposés à la poussière ; debris des substances animales qui se détachent des laines des matelats qu'ils rebattent, et fournissant ces corpuscules invisibles, appelés miasmes et qui passent pour la cause essentielle des maladies par contagion.

3.° Les fossoyeurs appartiennent pareillement à ce genre

et il y a mille exemples funestes des pernicieux effets des exhalaisons cadavéreuses, dans les lieux sur-tout où l'ensevelissement des morts se fait encore d'après des coutumes peu convenables aux peuples bien policés.

Nous y fairons entrer aussi les paysans dont les habitations souvent mal saines sont entourées de cloaques, de fumier amoncelé au devant de leurs domiciles, etc.

4.° Les chandeliers qui occupés de la fonte des graisses ou de la préparation des suifs sont sujets à avaler ces vapeurs grasses et animales qui s'élèvent des matières qui bouillent dans des vaisseaux de cuivre.

5.° Les corroyeurs que la profession sale et puante exposent à l'odeur qui s'exhale des cuirs et des matières putrides des animaux.

6.° Les foulons qui préparent les laines et les draps, non dans une eau propre, mais dans une urine croupie et puante dans laquelle ils sont, à demi nuds, dans des lieux clos.

7.° Les cordonniers exposés journellement à la vapeur des cuirs et des peaux qu'ils travaillent.

8.° Les tanneurs, les vuidangeurs, les chappeliers, ceux qui font les cordes d'instrument de musique, doivent être rapportées à cet ordre d'artisans.

Je n'oublierai point de noter les effets qui sont, avec probabilité, attribués aux émanations de la soie écrue dans les villes manufacturières, telles que Nismes, Lyon. Le professeur Baumes a annoncé, dans son cours de nosologie, en traitant du genre hémorragie, qu'il avoit observé, depuis plus de quinze ans, que les personnes qui passent leur vie dans

des ateliers ou des magasins remplis de soie écrue, étoient très-sujettes, à Nismes, à l'espèce d'hémorragie qu'il appelle hémentérie (1), et qui consiste dans un flux sanglant, par l'anus, provenant de la capacité du ventre, opiniatre, et se terminant par la cachexie, l'affaiblissement vital et la mort.

Quant aux cardeuses de la trame, résidu des filatures de cocons; leur profession les expose à tel point, qu'elle détermine bientôt l'asthénie, la phthisie à laquelle ces ouvrières succombent de très-bonne heure. *Voy. l'ouvrage sur la phthisie pulmonaire par le professeur* B*AUMES*.

Et par l'intérêt qu'inspirent ceux, qui surmontent tous les dégoûts, pour avancer la somme des connaissances humaines, on ne peut pas oublier de parler des médecins employés dans les hôpitaux, les professeurs d'anatomie.

Ces matières animales, pénétrant dans le corps, y portent des principes de putridité et de corruption; de là, ces charbons, ces fièvres putrides, ces pétéchies scorbutiques, ces tendances plus ou moins fortes à la dissolution qu'on observe chez les ouvriers qui sont exposés aux vapeurs animales. Ces maladies, qui n'ont lieu qu'après une impression plus ou moins longue de ces dangereuses émanations, sont précédées longtemps à l'avance par des affections dépendantes de l'action momentanée et primitive de ces mêmes émanations : telles sont les maux de cœur, la perte d'appétit, l'abattement des forces, les maux de tête, les oppressions, les démangeaisons de la peau, les ulcères de mauvaise qualité, etc. HIPPOCRATE

---

[1] De *aima*, sang; et *enteros*, intestin.

toujours observateur nous a retracé les dispositions morbifiques, et même les maladies des foulons. Ils avoient, dit-il, les aînes dures et indolentes, de pareils tubercules aux environs du pubis et du col, la fièvre les prenoit avant le dixième jour, la toux les tourmentoit, etc.

On ne peut prévenir de semblables maladies, qu'en redoublant de soins et d'attentions, pour diminuer l'action de semblables vapeurs. C'est ainsi qu'un régime végétal, l'usage de l'oxicrat, celui de quelqu'acide minéral suffisamment étendu d'eau, celui des fruit aigrelets, sont extrêmement utiles. Les ouvriers, exposés aux vapeurs animales, doivent se tenir très-propres, aërer parfaitement leur ateliers, les laver par des effusions d'eau et se laver eux-mêmes avec une dissolution aqueuse de savon, pour détacher de leur peau les molécules grasses qui y adhérent.

Dans leurs maladies il faut considérer l'état des liquides et tirer de là ses indications pour avoir recours de bonne heure aux médicamens anti-septiques convenables.

Le professeur Fouquet donne, à ceux qui sont dans le cas de laver le linge des fièvreux ou autres effets qui ont servi à leur usage, un conseil que je ne dois pas passer sous silence. Ces linges, dit cet observateur, ne doivent jamais être mis dans l'eau chaude, parce qu'il est dangereux, pour qui que ce soit, d'être exposé à la vapeur qui s'en élève : il convient donc de faire tremper ces effets, pendant plusieurs heures, dans l'eau froide, ou dans des lies froides de savon, afin qu'ensuite les saletés puissent être enlevées parfaitement. *Mémoir. sur les fièvres et sur la contagion. Trad. de l'Anglois*, *pag.*

Cinquième genre. Effet des gaz non respirables.

Indépendamment des substances vaporisées fournies par le feu nu, ou le calorique libre, par des matières minérales, végétales et animales, les artisans sont encore exposés à l'action meurtrière des gaz non respirables, ou fluides aëriformes qui ne sont pas propres à la respiration, de ce nombre sont : 1.° Les mineurs qui travaillent dans des souterrains profonds. 2.° Les boulangers qui accumulent leurs braises dans des caves. 3.° Les brasseurs de bière, les cabarretiers, les vendeurs de vin, les personnes employées aux opérations ultérieures de la vendange. 4.° Les vuidangeurs, les cureurs de puids et d'égoûts, les balayeurs de rue. *Voy.* PLATNER, *de morbis ex immunditiis.*

Ces divers artisans sont principalement exposés à l'action du gaz hydrogène, à celle du gaz acide carbonique, du gaz azote, du gaz ammoniacal : fluides aëriformes qui ne peuvent point entretenir la respiration, et qui tuent avec des résultats qui sont propres à chacun d'eux.

Le gaz hydrogène fait sentir son impression au bout d'une minute et demie. Le pouls devient foible et fréquent, en même temps que le visage, les lèvres, et les extrêmités prennent une couleur bleuâtre et livide ; en suite la respiration se fait graduellement difficile, laborieuse et convulsive ; le sentiment et le mouvemeut se perdent ; l'asphixie est générale et mortelle.

Les phénomènes du gaz azote, sur l'économie des animaux

qui le respirent, sont, à très-peu de chose près, ceux du gaz hydrogène. L'asphixie qui termine la scène est seulement moins prompte.

Ce sont encore les mêmes phénomènes du gaz hydrogène que présentent les personnes suffoquées par le gaz carbonique; mais l'asphixie est plus prompte.

Spielman, Emmet, Bucquet, Bassiani Carminati, Portal ont considéré avec soin les influences délétères du gaz carbonique sur l'économie animale; et Sauvages a montré que ses effets ordinaires étoient l'apoplexie, l'asphyxie, même la catalepsie.

Le gaz hydro-carbonique procure d'abord une tension sur le front, qui s'étend graduellement jusques vers les oreilles et le derrière de la tête; il survient ensuite des vertiges, un violent mal de tête accompagné de délire et qui se change en apoplexie, d'abord légère, ensuite grave. Les chairs et le sang veineux ont pris une couleur rouge, et la conservent.

On tenteroit en vain d'apporter les moindres secours à ceux, qui ont été suffoqués par les gaz qui ne peuvent point servir à la respiration, si on ne commençoit par les mettre en plein air, et rétablir ainsi, s'il en est temps encore, les fonctions suspendues des poumons. Les autres secours sont relatifs à l'état dans lesquels se trouvent les asphixiés; mais en employant méthodiquement divers excitans à l'extérieur, les lavemens irritans, l'agacement de la membrane pituitaire, les frictions rudes, l'insuflation, même la glace en topique, on a, avec la saignée, si elle étoit convenable, les

principaux moyens propres à remplir les indications diverses qui se présentent.

Le phosphore, auquel CONRADI, HANDEL, WOLF, WEIKARD, HUFELAND, attribuent tant d'éminentes qualités, ne pourroit-il pas tenté? On fait cas des boissons acides, quand la déglutition est retablie.

ORDRE SECOND. *Effets des émanations, ou vapeurs humides.*

Les vapeurs humides sont chaudes ou froides, c'est-à-dire, à la température de l'atmosphère. Plusieurs professions exposent à leurs fâcheux effets. Les vapeurs humides chaudes dilatent les pores, raréfient les humeurs et causent les maux dépendans de la fausse pléthore, relâchent le tissu de la peau, disposent à la boufissure, à la cachexie, quelques espèces d'hydropisie. Les vapeurs humides froides suppriment la transpiration, et les excrétions naturelles chez les femmes, et en retenant les humeurs excrémentielles dans la masse des humeurs, elles donnent lieu à différentes maladies cachéctiques et scorbutiques.

Les ouvriers qui appartiennent à cet ordre sont 1.° les amidoniers, sujets d'ailleurs aux effets de la vapeur acide qui s'élève de la matière qu'ils travaillent; qui pétrissent le bled avec les pieds, après l'avoir fait macerer dans des vaisseaux de pierre ou de bois, remplis d'eau, pour en tirer ensuite la pâte que l'on fait secher eu soleil.

2.° Les papetiers qui sont presque constamment dans des ateliers, et dans une atmosphère remarquable par son humidité.

3.° Les baigneurs, les étuvistes qui sont obligés par état d'être renfermés dans des lieux chauds et humides, et de respirer un air étouffant, privé d'une partie de son ressort, et chargé de la vapeur pulmonaire et de la transpiration des gens souvent mal sains qui s'y trouvent.

4.° Les bateliers, les pêcheurs, les jardiniers, ceux qui conduisent des trains de bois, les lavandières, les blanchisseuses, les lessiveuses, les porteurs d'eau, les teintúriers : ouvriers, qui, vivant auprès de l'eau, doivent être sujets aux différentes maladies liées avec le dérangement des excrétions, et l'ordre entier des maladies catharrales.

Ces divers artisans doivent se précautionner contre les effets de l'air humide, froid ou chaud ; contre ceux de l'humidité constante dans laquelle ils vivent. Des habillemens plus ou moins imperméables, un régime un peu tonique, l'usage modéré de quelque liqueur spiritueuse conviennent aux artisans qui ont à souffrir d'un air humide et froid. Ceux qui sont exposés aux effets d'un air humide et chaud, doivent prévenir, par de bonnes habitudes, et les résultats de la dilatation des vaisseaux, et ceux qui proviennent de cette espèce de macération qu'éprouvent toutes les parties.

Deuxième classe. *Professions qui comportent une vie sédentaire ou des positions vicieuses.*

Le plus grand nombre des professions exposent malheureusement, ceux qui s'y livrent, aux mauvais effets qu'entraîne la vie sédentaire. Cette considération s'applique à presque toutes les

femmes; et dans les pays de manufactures, à la majeure partie des hommes qui les peuplent. Ceci regarde encore en particulier, sur-tout si l'on y joint le désavantage des positions gênantes, les tailleurs, les cordonniers et les couteliers, notamment ceux qui sont occupés à repasser les outils; tous ceux qui travaillent à l'aiguille, comme les lingères, les marchandes de mode, les brodeurs, les tapissiers; tous les ouvriers en petits objets, tels que les graveurs sur métaux, sur les pierres fines et en taille-douce; les ciseleurs, les metteurs en œuvre, les horlogers, etc. tous ceux qui se tiennent débout dans leurs travaux, comme les menuisiers, les charrons et charpentiers, les ébénistes, les imprimeurs, etc. tous ceux qui ne travaillent qu'assis, tels que les écrivains, les commis, les ouvrières en dentelles dont les infirmités ont été bien observées par Retz, par Balmé; il faut joindre à cette liste les sages-femmes.

De tous ces ouvriers, les uns ont à redouter l'inaction du plus grand nombre des parties de leurs corps; les autres la position gênante et contre nature qu'ils sont habitués à prendre: ceux-ci l'air chaud, humide et privé d'élasticité; ceux-là les particules sèches ou humides, mais toujours malfaisantes des matières qu'ils mettent en œuvre et qu'ils avalent; de ces derniers sont sur-tout les lapidaires, les perruquiers, les parfumeurs, les cardeurs de laine, de crin, etc.

Les ouvriers sédentaires en général ont une grande disposition aux maladies de poitrine principalement à la phthisie. Cette observation est sur-tout frappante à l'égard des tailleurs et des cordonniers, soit que ces artisans habitent des ateliers mal

sains ; soit qu'ils gardent assez constamment une posture courbée; soit, suivant la réflexion de STOLL, que, faute d'exercice, ces ouvriers laissent accumuler dans leurs vaisseaux la matière glutineuse destinée à la nourriture des muscles.

La vie sédentaire occasionne ordinairement un relâchement universel dans les solides, et les maladies sans nombre qui découlent de cette source. Les liqueurs sont mal-assimilées : autre principe des affections graves et rebelles; et si les artisans, qui, par état, méconnoissent l'exercice, vivent dans une atmosphère altérée, leur santé périclite rapidement, et des affections peu conséquentes en apparence précèdent des maladies mortelles. On peut mettre de ce nombre les hémorroïdes, qui, devenues habituelles, annoncent si positivement le dérangement dans les fonctions organiques abdominales.

La posture gênée en travaillant, sur-tout quand le corps est plié, affecte très-pernicieusement les organes de la digestion et ceux de la respiration. De là, les digestions difficiles, les vents, la constipation, des douleurs fixes des lombes, de poitrine, la phthisie tuberculeuse, l'empâtement des glandes, les déformations plus ou moins prononcées. On remarque en effet que les tailleurs prenent une tournure déhanchée, que les cordonniers perdent l'usage de leurs jambes. Tous ces ouvriers transpirent mal, et sont en raison de ce, plus exposés aux maladies de peau, à la gâle, aux pustules de mauvais caractère, aux varices, etc.

Quand les causes morbifiques sont si connues, il semble qu'on est maître d'en corriger la pernicieuse influence. Rien en effet n'est plus facile. Quelques changemens dans la pos-

ture habituelle, une ou deux heures par jour données à l'exercice ou au travail de l'agriculture, ou à quelques récréations gymnastiques, une grande propreté, le soin d'aérer souvent les ateliers, sont ce qu'i y a de mieux à proposer aux artisans de cet ordre.

TROISIÈME CLASSE. *Professions qui exigent un exercice immodéré, soit des forces mécaniques, soit des facultés intellectuelles.*

ORDRE PREMIER : *Exercice immodéré des forces mécaniques.*

L'exercice immodéré des forces mécaniques est l'opposé de la vie sédentaire ; il faut le diviser en exercice immodéré des organes musculaires, et en exercice immodéré des sens.

PREMIER GENRE. *Exercice immodéré des organes musculaires.*

Dans ce premier genre, viennent se ranger les postillons, les courriers, les maquignons, qui, montant habituellement à cheval, ou courant la poste jour et nuit, ont des maladies qui sont manifestement et originairement les effets des états violens dans lesquels ils mettent les muscles de leur corps pendant toute leur vie. Leurs maux ont été relatés par le père de la médecine ; il les a désignés en partie par l'affection qu'il a appelée *hippurin*, et par l'histoire de celui qui logeoit près de la fontaine d'*Éléalcis*. Cet homme, dit-il, eut pendant six ans une maladie produite par l'équitation, une tumeur aux aînes, une varice et des fluxions longues à la cuisse et aux articulations.

A ce genre appartiennent aussi les coureurs si sujets aux

hernies, à l'asthme; les crocheteurs, les porteurs de chaises, les porteurs d'eau; parce que dans les efforts que ces artisans sont obligés de faire pour doubler leurs forces et soutenir leurs fardeaux, il faut qu'ils tendent leurs muscles, qu'ils dilatent fortement leur poitrine, et qu'ils supportent de grandes fatigues pendant un intervalle de temps plus ou moins long.

Il faut aussi y rapporter ceux qui exercent trop fortement leur voix, comme musiciens, chantres, orateurs, déclamateurs.

Les joueurs d'instrumens à vent.

Les plongeurs, que Savary observe être sujets au crachement de sang. *Lettres sur la Grèce*, *p.* 97.

C'est en raison de ce, que les artisans de cet ordre sont exposés aux maux de poitrine, aux hémorragies du nez, aux hémoptysies, aux maux de reins et de vessie, aux descentes, etc.

C'est à cet ordre d'individus, dont la santé périclite par une suite de l'exercice immodéré des forces mécaniques, qu'appartiennent les maladies des gens de guerre. La vie des soldats est une alternative de fatigues excessives et de repos outrés; et quoique les guerriers aient beaucoup à souffrir de l'intempérie des saisons, des mauvaises nourritures, de la faim, etc. ils ont encore à souffrir beaucoup plus des longues marches, et la vie fatigante qu'ils mènent, doit faire ranger leur état, parmi les travaux pénibles et l'exercice immodéré des forces mécaniques.

C'est ainsi qu'en temps de guerre les marches forcées, les évolutions pénibles affoiblissent les soldats, et les disposent aux maladies épidémiques, qui sont plus souvent de nature

putride que de nature inflammatoire, toujours relativement à l'effet des saisons et à l'action des miasmes contagieux. Ces diverses maladies, si l'on en excepte toutes celles qui sont du ressort de la chirurgie, peuvent se réduire aux fièvres, aux flux de ventre, aux douleurs de rhûmatisme et aux maladies de la peau, notamment à la gale.

Le plus grand nombre de fièvres qu'on voit régner dans les armées sont intermittentes et rémittentes, gastriques et bilieuses, parce que les soldats sont constamment assujetis au régime animal, et que cette circonstance, jointe à la mauvaise préparation des alimens et au peu de mastication, détermine des congestions abdominales. Ces fièvres, acquièrant un génie défavorable, deviennent pétéchiales, et c'est une observation de Strack, que ces sortes de maladies sont communes parmi les armées.

Lorsque l'on considère que les soldats, campés en plein air sont exposés aux alternatives de la chaleur des journées, et de la fraîcheur des soirées et des nuits, on voit pourquoi les affections catharreuses et rhumatismales sont communes dans les armées, sur-tout lorsque la campagne s'avance; pourquoi la dyssenterie commence et fait des ravages; et si l'on joint à cela que très-souvent, par négligence ou par inconduite, les maladies militaires sont mal traitées, on sentira que les affections primitives doivent sovent dégénérer, et laisser après elles des obstructions, la jaunisse, l'hydropisie, des rhumes suspects et la phthisie pulmonaire.

En temps de guerre, la mal propreté gagne facilement parmi les soldats, aussi la gale est-elle la maladie endémique

des armées. Une excessive communication la propage, indépendamment des dispositions particulières qui contribuent peut-être à la rendre plus commune.

Dans les villes longtemps bloquées, dans les vaisseaux retenus longtemps en mer, le scorbut fait communément des ravages plus ou moins considérables. Cette affreuse maladie marche avec des fièvres fortement putrides; elles sont le fléau de ceux qui sont en proie aux horreurs de la disette.

On a observé que, quoique les marins ayent beaucoup à souffrir du changement des climats, de la violence des temps; des mauvaises nourritures, des travaux fatigans, etc. On doit reconnoître pour eux de plus grandes causes de maladies, qui sont, les excès. Quand ils abordent la terre, après un long voyage, sans égard au climat ou à leur propre constitution, ils se livrent sans reserve à toutes sortes de débauches; ils continuent souvent jusqu'à ce qu'une fièvre vienne les saisir et terminer leur vie. C'est ainsi que l'intempérance et non le climat est souvent la cause de la mortalité parmi les marins; ce qu'il faut ne pas perdre de vue.

Second genre; *exercice immodéré des sens.*

On trouve dans ce deuxième genre, 1.° Ceux qui se fatiguent trop la vue, telles sont les copistes les personnes qui passent leur vie à déchiffrer de vieilles écritures et qui lisent habituellement d'anciens manuscrits; les imprimeurs qui sont à la casse et qui sont dans la nécessité d'avoir toujours les yeux fixés sur les caractères noirs qu'ils on

à distribuer ou à composer; tous les ouvriers qui travaillent en petit comme graveurs, horlogers, faiseurs d'instrumens de météorologie, etc. tous ces artisans sont sujets à perdre la vue, ou du moins, ils affoiblissent considérablement son organe, de là, la myopie à laquelle ils sont si généralement enclins.

2.° Ceux qui tourmentent hors de mesure le sens de l'ouie, tels sont les chaudroniers qui battent continuellement le cuivre avec un marteau, et font un bruit si considérable qu'ils s'étourdissent eux-mêmes; les canoniers ou ceux qui forgent les canons et les battent; les meûniers qui entendent jour et nuit le bruit des eaux et des meules de leurs moulins, etc.

Ces divers ouvriers sont exposés à devenir sourds. On a même observé que les chaudroniers étoient sujets, dans leurs maladies aiguës, à avoir des tintemens d'oreille, des bruissemens, quelquefois même des surdités. Mais comme ces maux prennent leur origine dans la nature même de leur métier, on doit moins s'en effrayer.

Pour conserver les sens qu'un exercice immodéré met en souffrance, les artisans dont la vue est éprouvée doivent avoir recours aux conserves, aux lunettes; ceux qui se fatiguent l'ouie auront soin, en mettant du coton dans leurs oreilles, d'affoiblir l'impression faite par le son sur la membrane du tympan.

On pourroit parler ici des risques que courent l'odorat et la vue, dans les professions qui exposent à l'impression des vapeurs âcres, comme cela arrive chez les amidoniers, les boulangers et autres, qui sont, par cela même, plus ou moins en butte à la foiblesse des yeux, aux ophtalmies, à la chassie, etc. en

connoissant, d'après ce qui a été dit plus haut, la nature des émanations auxquelles sont soumis divers artisans; on aura la raison de la fréquence des maux qui attaquent chez eux l'organe de la vue.

ORDRE SECOND. Exercice immodéré des facultés intellectuelles.

En classant les littérateurs parmi les artisans, je n'ai pas eu l'intention de mettre au même niveau les arts qui sont du domaine de l'intelligence, et ceux qui n'exigent que des opérations plus ou moins grossières et mécaniques; mais seulement de rapporter dans le même tableau, les effets de tout ce qui peut-être considéré comme des habitudes ou des résultats de quelqu'influence habituelle.

Les gens de lettres pêchent ordinairement par un excès opposé à ceux qui travaillent du corps; ils ont l'esprit continuellement tendu et occupé, ce qui fatigue tous les nerfs, rend les fonctions languissantes, l'estomac paresseux, la digestion lente; c'est donc le genre nerveux ou, comme le disent quelques-uns, les esprits animaux, qui fournissent principalement aux frais de ce travail qui est d'autant plus insidieux qu'il flatte par le plaisir qu'il procure de découvrir la vérité; cependant l'action nerveuse portée au delà de son ton naturel, se dérange et s'altère. Il n'est guère de source de maladies plus dangereuse, et cependant plus susceptible d'une guérison aisée; lorsqu'on s'y prend bien et à temps. On compte parmi ces maux, les affections mélancoliques et hypocondriaques, les coliques, les indigestions, les hémorroïdes, les maux de tête et les migraines, les attaques de néphrétique et de goutte, les veilles et les insomnies.

Les gens de lettres, souvent préoccupés et sérieux, n'ont pas assez de recréation ; car ils continuent l'exercice de la pensée, même hors de leurs cabinets et de leurs heures de travail; ils prolongent leurs occupations dans leurs promenades solitaires, pendant la nuit; et, comme l'estomac est l'organe, qui est le plus en rapport avec la tête, il suit que cet organe souffre fortement de la tension habituelle du cerveau; aussi, soit que la nutrition s'altère de plus en plus, soit que les fonctions des nerfs se dépravent à leur manière, il en résulte que les gens de lettres sont forts sujets à une fièvre lente nerveuse, qui souvent imite la fièvre lente phthisique, et qu'on ne doit pas cependant confondre avec elle, parce que l'étiologie et les indications ne sont pas les mêmes.

Avec l'état de tension habituelle du genre nerveux, les gens de lettres doivent être plus susceptibles, que d'autres, de diverses impressions; ils doivent moins supporter les contradictions, et avoir un goût décidé pour la solitude. Échauffés par un travail soutenu et par là disproportionné, leurs liqueurs doivent contracter une acrimonie d'autant plus marquée qu'elles se dépurent moins par les excrétions journalières : car dans les gens de lettres, le défaut d'exercices convenables, un trop long séjour dans un lieu quelquefois resserré et dont l'atmosphère est vicié, pendant la nuit, par la flamme des chandelles, nuisent infiniment aux dépurations dont les humeurs animales ont besoin pour conserver leur condition naturelle et maintenir l'intégrité des fonctions.

Il est sûr que les savans et les gens de lettres ne peuvent contracter l'habitude des études prolongées dans la nuit

sans déranger insensiblement l'harmonie du système et acquérir enfin une foiblesse radicale. La preuve la plus complète que l'on a trop travaillé, c'est lorsque l'on est trop affaibli, énervé, lourd, pesant, que l'on sent des baillemens, qu'on a le visage rouge et enflammé, et que l'on ne se sent aucune disposition au sommeil. S'opiniâtrer alors à un travail, qui devient si dangereux; ne pas se délasser d'une étude, fatigante par la promenade et la dissipation : c'est vouloir ruiner tout à fait une santé qui s'enfuit et rendre ses maux peut-être incurables.

Peu de personnes ont besoin d'un régime plus suivi, mieux concerté que les gens de lettres; l'usage des alimens stimulans leur est pernicieux, quoique rélativement aux maux ou foiblesse d'estomac, dont se plaignent la plupart d'entr'eux, ils ayent besoin de quelques doux stomachiques. La foiblesse des digestions est l'infirmité attachée à la condition des gens de lettres, et c'est dans cette source, qu'il faut attaquer plusieurs maux habituels auxquels ils sont en butte.

Il faut considérer aussi les effets des longues méditations qui sont de disposer aux maladies de la tête.

Ceux de la lecture assidue qui fatigue beaucoup la vue.

Ceux de la position genée, contractée en écrivant et de la pression de l'estomac contre la table, laquelle dispose aux maladies de poitrine et aux dérangemens des digestions.

En comparant les divers détails dont il vient d'être question rélativement à l'influence que les arts ont sur la santé de

ceux qui les exercent; on sentira aisément combien nous ont été familiers les écrits de RAMAZINI et de son traducteur français, ceux d'ACKERMAN, qui a publié des traités, tant sur les maladies des artisans que sur celles des gens de lettres; de SCHLESINGER, de FALCONER, de HOFFINGER, TISSOT et autres, qui ont donné sur les maux auxquels les artisans sont en butte des observations ou des ouvrages plus ou moins précieux. S'il fut entré dans mes vues, de traiter plus amplement la matière que je n'ai fait qu'esquisser (1), et que j'eusse dû parler de ce qui peut-être rélatif aux maladies des nations, des colléges, des hommes réunis, en plus ou en moins grand nombre, dans des ateliers de manufactures; combien de résultats, de faits n'aurai-je point eu à présenter pour rendre plus complet le tableau précis des maladies des artisans. Mais j'ai dû me borner dans la tâche, que je m'étois imposé de remplir: heureux, si j'ai pu présenter avec fidélité le fruit de mes lectures, de mes méditations, et de mon expérience.

---

(1) J'aurai pu aussi faire mention des sages femmes et accoucheurs, exposés, dans l'exercice de leurs fonctions, ainsi que M. SENEAUX nous l'a fait observer, à des affections syphillitiques, qui peuvent leur être communiquées par le défaut de l'épiderme, ou d'une légère égratignure à la main.